
宝汉高速公路至陕川届房建工程

[B组]

初步施工组织方案

昱升建立工程 XX

2021年9月

部 门 会 签

工 程 部: 日期:

技术质量部: 日期:

总 工 程 师 : 日期:

副 总 经 理 : 日期:

目 录

- 一、综合说明 1
 - 1.1 工程质量 1
 - 1.2 主要依据 1
 - 1.3 工程概况 2
- 二、施工现场总平面布置 3
- 三、施工部署 3
- 四、施工准备工作 6
 - 4.1 生产准备 6
 - 4.2 技术准备 6
 - 4.3 物资准备 6
 - 4.4 工程组织安排 7

五、主要分部工程施工措施 8

5.1 根底工程 8

5.2 钢筋工程 9

5.3 模板工程 10

5.4 混凝土工程 10

5.5 砌体工程 11

5.6 装饰工程 12

5.7 屋面工程 12

5.8 门窗油漆及玻璃工程 12

5.9 脚手架工程 12

5.10 电气工程 13

5.11 给排水工程 13

六、新技术、新工艺及专利技术的采用 14

七、质量保证措施 15

八、冬、雨季施工 18

8.1 雨季施工措施 18

8.2 冬季施工措施 19

九、平安保证措施 20

十、文明施工 22

10.1 场容场貌 22

10.2 材料堆放 23

10.3 环境卫生 23

10.4 综合治理 23

十一、施工现场环保措施 23

十二、施工现场维护措施 24

十三、工程交验后效劳措施 24

宝汉高速公路至陕川届房建工程施工组织设计

一、综合说明

宝汉高速公路至陕川届房建工程施工组织设计依据现行规标准，并结合我公司标准和成功的管理经历及建立单位提供的宝汉高速公路至陕川届房建工程施工图和资格预审文件编制而成。

1.1 工程质量

本工程将格按照 ISO - 9001 国际贯标标准格施工，确保工程质量。工程质量目标为合格，争创部颁优质工程。

1.2 主要依据

1.2.1 宝汉高速公路至陕川届房建工程资格预审文件

1.2.2 施工图

1.2.3 主要规程、规

序号	名称	编号
1	砌体工程施工质量验收规	GB50203-2002
2	混凝土构造工程施工质量验收规	GB50204-2002
3	建筑地基根底工程施工质量验收规	GB50202-2002
4	砼构造施工图平面整体表示法制图和构造详图	00G101
5	屋面工程质量验收规	GB50207-2002
6	建筑装饰装修工程质量验收规	GB50210-2001
7	建筑地面工程施工质量验收规	GB50209-2002
8	建筑给排水及采暖工程施工质量验收规	GB50242-2002
9	建筑电器工程施工质量验收规	GB50303-2002
10	建筑工程施工质量验收统一标准	GB50300-2001

11	钢构造施工质量验收规	GB50205-2001
12	建筑装饰装修工程质量验收规	GB50210-2001
13	建筑施工平安检查标准	JGJ59-99

1.2.4 其他依据

1.2.4.1 现场勘探所掌握的资料

1.2.4.2 我单位现有的技术水平，施工管理水平和机械设备装备能力。

1.2.5 编制原那么

1.2.5.1 格执行施工过程中涉及的相关规、规程和设计标准。

1.2.5.2 遵守招标文件各项的具体要求，确保实现业主要求的工期、质量、平安、环境保护、文明施工和造价等面的工程目标。

1.2.5.3 在认真、全面理解设计文件的根底上，结合工程情况，应用新技术成果，使施工组织设计具有先进、可靠、经济合理的特点。

1.2.5.4 充分研究现场施工环境，妥善处理施工组织设计与边接口问题，使施工对边影响最小化。

1.2.5.5 施工组织编制尽可能做到总体施工部署和分项工程施工组织相结合，重点工程和一般工程相结合，特殊技术与普通技术相结合，总体上使施工组织设计具有突出重点、容全面，思路清晰的特点。

1.3 工程概况

本工程坐落在宝汉高速公路至陕川界处，以道路中心线为轴划分为根本一样的天汉水效劳区〔西区〕及天汉水效劳区〔东区〕两局部概况如下：

天汉水效劳区〔东、西区〕的设计容包括综合楼、附属用房、加油站、汽修用房、生活用水及污水处理等。占地面积 53212m²，建筑面积西区 6560.34 m²，东区 3288.19 m²。附属用房、加油站、汽修局部为砖混构造，建筑面积 481.69m²。

二、施工组织机构

我公司将组建精明强干的工程管理班子，根据对顾客的承诺制定总体针目标，如质量目标、工期目标、平安目标、文明施工目标等，对工程工程进展管理。公司将按照多年来积累的成功的管理经验来运作和管理工程，形成以工程经理负责制为核心，以工程合同管理和本钱控制为主要容，以科学系统管理和先进技术为手段的工程管理机制。格按照以ISO-9001 模式标准建立的质量保证体系来运作，形成以全面质量管理为中心环节，以专业管理和计算机辅助管理相结合的科学化管理体制，以此出色的实现我公司的质量针和本工程质量目标。

工程组织机构

本工程按工程法施工,实行工程经理负责制，以工程合同和本钱控制为主要容,以科学系统管理和先进技术为手段,行使方案、组织、指挥、协调、控制、监视六项根本职能。全面履行与业主签订的合同。确保本工程实现一流的文明施工、一流的工程质量和一流的施工速度。工程组织管理机构见附图 1。

三、施工现场总平面布置

工程中的材料、工具库，现场办公室，木工棚，钢筋加工棚，食堂、厕所等临时设施以及临时用电、用水线路等的布置见施工现场总平面图附图二。

施工现场主要临时设施一览表

名 称	面积(长×宽)m ²	结 构 形 式	备 注
现场办公室	70 m ²	集装箱	设保温层
民工宿舍	130 m ²	砖砌临建	
工人食堂	80m ²	棉板墙,轻钢骨架,波瓦屋面	

木工加工棚	80m ²	木骨架,波瓦屋面	设圆锯、平刨等设备
钢筋加工棚	90m ²	木骨架,波瓦屋面	设弯曲、切割等设备
材料库	80m ²	棉板墙,轻钢骨架,波瓦屋面	堆放贵重材料
工具库	40m ²	棉板墙,轻钢骨架,波瓦屋面	存放小型工具,机具
检测棚	10 m ²	木骨架,波瓦屋面	
厕所	20 m ²	棉板墙,波瓦屋面	水冲式,8蹲位,带小便槽

四、施工总体进度方案

4.1 施工进度

本工程 FJ4、FJ5、FJ6 均拟为 2021 年 11 月 10 日开工，天汉水效劳区东〔西〕区方案 2021 年 6 月底完成主体构造局部，2021 年 2 月 10 日竣工验收。施工工期 450 天。陕川界主线收费站、喜神坝匝道收费站方案 2021 年 12 月 10 日竣工验收，工期 390 天。

4.2 施工方案

工程中所用混凝土采取现场搅拌。

工程中所需要的施工机具及设备见**施工机械设备表**。

劳动力方案见下表：

劳动力方案一览表

工种、 级别	按工程施工阶段投入劳动力情况					
	前期	开槽	主体	附属	设备安装	后期
木 工			80	35		15
钢筋工			50			
壮 工	20	30	80	10	5	10

瓦 工	10		80			10
抹灰工				20		10
油 工				20		5
架子工	2		50	10		
设备电工	2	2	15	4	4	5
机械工	2	4	15	2	6	5

由于施工现场围没有水、电设施，施工中的临时用水采用地下水，临时用电在施工前期采用发电机，后期由已完成的变电箱提供。

4.3 工期目标

4.3.1 组织人员编排科学、合理、可行的施工方案、劳动力、机械设备、材料方案，将方案细分到年、度、月份实施方案，并将责任落实到个人。

4.3.2 严格控制施工质量，防止出现返工现象。

4.3.3 定期检查工程进度情况，进展实际进度与方案进度的比较，并分析延误原因，采取整改措施。

4.3.4 设专人负责对外协调工作，较少外界因素对工程施工进度的影响。

4.3.5 对于一些不可抗力造成的工期延误，要及时研究补救措施，确保工程按期完成。

4.4 质量目标

工程质量目标为合格。争创部颁优质工程，按照 ISO-9001 质量体系标准来管理工程，并制定以下质量保证措施。

4.4.1 材料面

4.4.1.1 厂家供的材料，应有产品合格证，检验报告等相关资料，并做好验收，假设材料资料不齐全或存在质量问题，按不合格控制程序处理。水泥、钢筋在材料进场三天，将材质报告及合格证送到现场。

4.4.1.2 材料采购前，应对供货进展评价，确定合格分承包，并对材料进

展检验，符合有关规定，才可使用。

4.4.2 施工过程

4.4.2.1 认真进展施工图纸的学习、审查，组织土建专业进展图纸综合会审。进展设计交底和技术交底。施工前，必须有工长施工技术交底，才可进展施工。

4.4.2.2 检验体系

施工队自检 → 施工管理人员复验 → 监理检验

转工序施工，要填写工序交接记录，并有上、下工序施工负责人签字。

4.4.2.3 特殊工序，执行特殊过程控制程序，并请公司技质部派专人至现场进展监视。

4.4.2.4 技术资料，质评资料，材质报告等资料，应随工程施工同步，以备检验。

4.4.2.5 工程产品，采购产品，工具材做好标识。

4.4.2.6 制定检方案，保证计量器具，使用符合要求。

4.4.2.7 不合格品执行不合格品控制程序，并分类，及时报有关部门协商采取纠正措施。

4.4.2.8 定期召开质量分析会，对工程隐患制定预防措施，并进展总结。

4.4.2.9 特种工种应持证上岗〔焊工、电工等证件在有效期〕。

4.4.2.10 材料合格证试验单齐全，砼强度报告合格。

4.4.2.11 认真控制混凝土质量〔配合比、塌落度等〕。砼分步浇筑，分层振捣，每步浇筑高度控制在 2m 左右，每层振捣高度在 600 ~ 700cm，加强振捣格做到不漏振，不过振、不重振、不振模、不振筋，加强养护。

4.4.2.12 作好测量控制，保护好测量标志，经常复测和检测，保证各层标高正确，作好沉降观测及记录。

4.4.3 钢筋工程：

4.4.3.1 参加施工人员应认真熟悉图纸，了解设计要求，核对小样做到心中有数。

4.4.3.2 提前预制钢筋保护层垫块，垫块规格为框架柱 50×50×35mm，根底柱梁为 50×50×35mm，楼板为 50×50×15mm。

4.4.3.3 底板钢筋施工前在垫层上放钢筋定位线，明确墙柱插筋位置。底板筋要根据图纸及小样布筋，钢筋接头位置应符合设计及规范要求。底板筋遇有降水井要切断处，要采用同直径，同规格钢筋与井壁双面焊牢，焊缝长度大于 5 倍直径，并在四角设根附加筋。确保钢筋的整体连接。

4.4.3.4 为保证墙、柱插筋位移和倾斜固定，墙柱下元宝型吊筋上部用纵横水平筋连通并与墙、柱扎结实定。

4.4.3.5 双排筋的构件设钢筋支架。规格尺寸数量位置要符合施工法要求，确保上排筋在浇筑砼时不变形，

4.4.3.6 浇筑砼时设专人看护钢筋，振捣砼不能碰撞钢筋，施工人员不得踩踏钢筋，防止变形。

4.4.3.7 钢筋施工质量实行双控，施工人实行自检自查，专业管理人员验收，施工后按分层，分段，分部位会同监理人员验收合格后，填写隐蔽工程验收单，进展下道工序施工。

4.4.3.8 钢筋进场必须有出厂合格证和复试报告。进场钢筋要分数量，规格，型号，类别分别挂牌存放。

4.4.3.9 钢筋绑扎，为确保间距立墙采用梯片稳定，纵横向钢筋间距确保绑扎及搭接焊按按按要求施作。

4.4.4 模板工程

4.4.4.1 模板工程施工前木工工长应向施工人员进展详细技术交底。

4.4.4.2 工长及操作人员应格按案施工。

4.4.4.3 钢模板在使用前应首先修整。

4.4.4.4 模板应选用外表较光滑且涂刷隔离剂之模板。采用同一标准的钢

模。禁刷废机油。

4.4.4.5 预留洞口应在墙体墨线中弹出准确位置，依线留置洞口模板，加固，模板宽度宜小于墙厚 5 毫米。

4.4.4.6 模板支设后应由工长进展技术复核，充分检查各部位尺寸，标高及模板刚度，稳定性，合格后可浇筑砼。

4.4.4.7 各种预埋铁件钢筋应与墙柱钢筋焊牢，其位置应付和图纸要求，外墙预埋铁件钢筋不得接触墙外侧模板。

4.4.4.8 梁、柱的模板卡间距不得过大，以保证模板的刚度。

4.4.4.10 梁、柱的模板卡除靠卡固定外，尚应加设足够的支撑，以保证梁柱的水平位置，垂直度和稳定性。

4.4.4.11 梁板模板支撑及紧固应满足其荷载要求，必要时应增设支撑。

4.4.4.12 属吊模支设的模板必须保证其平面位置和垂直度，并具有很好的刚度和稳定性。

4.4.4.13 砼浇筑时，设专人看模，浇外墙时，外均应有人看模，发现问题及时解决。

4.4.4.14 支模时禁模落入杂物，一旦落入必须清理干净。

4.4.4.15 加强柱节点模板的支设，保证节点施工质量。

我们要依靠密的科学管理，满足顾客的质量要求，以优质的工程质量和效劳质量实现对合同的承诺。在施工过程中贯彻百年大计，质量第一的思想。

4.5、平安目标

五、主要分部工程施工措施

5.1 根底工程

5.1.1 测量放线

5.1.1.1 做好原地面高程及地形的测量工作。

5.1.1.2 校对给定的水准控制点,根据工程实际情况,合理布置高程控制点,使每栋建筑四的控制点数不少于 2 个。

5.1.1.3 对各控制点进行保护,并定期进行复核。

5.1.1.4 根据给定的导线控制点,结合施工总平面图,用全站仪准确确定出各栋建筑的位置。

5.1.1.5 建筑实体沉降观测

〔1〕 观测次数

在建筑物施工至 ± 0.000 部位时,设置沉降观测点,每栋建筑的四角以及沉降缝的两侧各设置一点。每完成一层观测一次。工程主体封顶后每月观测一次,沉降量的单位以毫米表示。

〔2〕 本卷须知:沉降工作所测数据做好记录存档。

5.1.2 基坑降水

基坑最深为 1.9m,采取 1:1 放坡明开。基坑降水采用排水沟、集水井降水。排水沟深 400mm,宽 300mm。集水井深 1000mm,直径 800mm。

5.1.3 基槽开挖

基槽开挖采取挖掘机与人工相结合的挖土式,为了不扰动槽底,当挖掘机挖至距槽底 300mm 处时,人工挖掘剩余的土。

5.1.4 根底处理

挖至槽底标高后,晾槽,回填土屑,然后进展碾压夯实,使干容重不小于 19.5kN/m^3 ,压实系数 ≥ 0.9 。开槽后,对槽底进展普遍钎探,遇到异常情况,及时通知设计勘查人员共同处理。

5.2〔振动式〕沉管灌注桩施工

5.2.1 首先按桩位图放桩位线,然后采用 $\phi 16$,长 400mm 的钢筋,钉入桩位中心,并在端头涂刷红油漆为醒目标志。

5.2.2 准备桩机进场，立稳调试后桩机就位。使桩尖对准桩点中心，在放松卷扬机钢丝绳的同时，利用振动机及桩管的自重，将桩尖压入土中。

5.2.3 开动振动箱，使桩管在强迫振动下迅速沉入土中，在沉管时，为适应不同土壤条件，可采用加压法来调整土的自振频率。根据桩管沉入速度，随时调整离合器，防止桩架抬起后失去平衡发生事故。

5.2.4 桩管沉到设计标高后，停顿振动，利用上料斗将混凝土灌入桩管。灌注高度应服从设计或高于设计桩顶。

5.2.5 拔管时，应先开启振动箱片刻再拔桩管，并利用“吊砣”测得混凝土已经从管流出以后，可继续抽拔桩管，边振边拔。拔管速度一般控制在1m/min以。注意拔管过程中，混凝土的高度不小于2m或不低于地面，缺乏时应补灌，防止混凝土中断或形成缩颈。如有缩颈现象，需复打。

5.2.6 打桩时，做好记录及自检结果，以备复检或检测。

5.2.7 施工中，按照“建筑桩基技术规”实施。

5.2 钢筋工程

楼面梁、框架柱均采用平面图表示法，依据图集“00G101”进展施工，所有抗震构造要求均按97G329图集规定。

绑扎钢筋前认真检查料单，成品筋与小样筋进展逐一核实，并与图纸复核所绑扎部位的钢筋、规格、尺寸及数量，无误后可进展绑扎。

施工中确保钢筋保护层厚度，垫块间距不大于1.0m，以防钢筋外露和钢丝贯穿。底板保护层厚度为25mm，地梁保护层厚度为35mm，板受力钢筋保护层厚度为15mm。

楼板底层钢筋锚固长度大于10d，同时伸至梁、墙中线，支座钢筋锚固长度大于35d。

框架梁上层贯穿钢筋采用焊接连接。

搭接焊必须满足10d〔单面焊〕焊接后必须同心，绑扎搭接 $\geq 40d$ 。

同一断面搭接率受压区控制在50%以。受压区小于25%。设备预留洞施工时，预先埋设，不断筋。

为施工便，地梁隔墙钢筋按模板线位置首先进展绑扎，然后在绑扎其它墙筋。

柱子钢筋绑扎工艺顺序：计算柱子箍筋数量 → 将箍筋套在下层伸出的搭接钢筋上 → 立柱子钢筋 → 在柱子主筋上用粉笔划出箍筋位置 → 将已套好的箍筋上移，由上往下绑扎。柱基、柱顶、梁柱交接处按设计要求将箍筋加密。

梁钢筋绑扎工艺顺序：在主梁模板上划出箍筋间距 → 箍筋穿于主筋上 → 分好箍筋 → 固定弯起筋和主筋 → 穿次梁弯起筋并套好箍筋 → 放主梁架立筋、次梁架立筋并固定 → 绑扎主筋〔主次梁同时进展〕。

整个根底钢筋在混凝土开盘前必须一次绑扎完毕，梁板主筋采用焊接。底板水平钢筋采用绑扎接头其搭接长度满足规范要求。

浇注混凝土前，对钢筋进展一次复检调整。

5.3 模板工程

为了保证工程质量，工程中柱子采用预制定型钢模板，其它部位采用组合钢模板。

对进场的合格钢模板进展整齐码放，防止碰撞。每层之间应加垫木，模板与垫木均保证上下对齐，底层模板垫离地面 100mm。

钢模板在使用前，涂刷脱模剂，禁在模板上涂刷废机油。

模板的支撑系统采用钢脚手管。梁模板采用竖向组合，柱模板采用竖向组合，纵横楞均为钢脚手管，采用卡扣紧固，不得有松动、漏缝。模板作到横平竖直。首层支柱安装前，地面应夯实，支柱下垫通长脚手板。

墙和柱子模板的底面与事先做好的定位基准靠近、垫平。

现浇支模：根据标高，在板底搭设钢管架子(满堂红)支顶系统，框架柱采用定型钢模，梁板模板为小钢模与木模结合拼装。顶板满堂红架子采用 100×100 木楞做主次龙骨，主龙骨间距 1200mm。钢管架子立柱间

距 1.2 米,水平横杆步距小于 1.5 米,以保证有足够的稳定性,各种预埋件预留洞要在模板上弹线以保证位置准确。支模板时,先完成一个格构的水平支撑及斜撑安装,再逐渐向外扩展,保证支撑系统的稳定性。

梁板当跨度 $\geq 4\text{m}$ 时,模板起拱,起拱高度为跨度的 $1/1000\sim 3/1000$ 。

浇注混凝土前,进展格自检,通过后,报验监理工程师验收。

5.4 混凝土工程

本工程混凝土全部采用现场搅拌。梁柱一律采用插入式振捣器〔板采用平板式〕振捣密实。高度保证在两米以,当不能保证时采用溜槽、串桶使混凝土下落,保证混凝土不发生离析现象。

混凝土浇注顺序:柱梁板一次性浇注完成。这样不但大大缩短工期,而且使得工程质量得以保证。一个流水段应该连续浇注完毕,施工间歇不得大于 1.5h。浇筑时注意保护钢筋位置。为防止模板变形,采取分步对称浇筑。

楼梯、挑檐等混凝土随框架浇注部位同步进展。

使用振捣棒振捣混凝土时,做到快插慢拔,插入点均匀排列,逐步移动,按序进展,不漏振。移动间距为 300~400mm。为防止两层之间的接缝,振捣上一层时,有 50mm 的再次插入深度。

楼板混凝土浇注时预留一定的虚铺厚度,采用平板振捣器垂直于混凝土浇注向往返振捣,完后用木杠、木抹字抹平,浇筑前设置高程控制点。

梁、柱节点处钢筋密集,浇注混凝土时,加强振捣,适当延长振捣时间。

混凝土养护:混凝土养护工作十分重要,我们当作一道不可缺少的工序。混凝土浇注完毕后 12 小时,对混凝土加以覆盖塑料布进展保湿,防止失水。安排专人负责浇水,浇水养护时间,普通水泥搅拌的混凝土不小于 7 昼夜,矿渣水泥搅拌的混凝土不小于 14 昼夜。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/048045117032006070>